

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta uraian pembahasan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut

1. Frekuensi Pribadi dalam tugas sarjana itu diperoleh bahwa modus pertama kedua dan ketiga untuk bending berturut-turut adalah 17,519 rad/s; 56,773 rad/s; 118,453 rad/s. Sedangkan kondisi ketika blade memutar maka frekuensi pribadi bending berturut-turut adalah 72,748 rad/s; 130,471 rad/s; 203,672 rad/s. Adapun untuk modus pertama, kedua dan ketiga untuk torsi jika blade tidak memutar berturut-turut adalah 125,977 rad/s; 377.930 rad/s; 629,884 rad/s. Sedangkan kondisi ketika blade memutar maka frekuensi pribadi torsi berturut-turut adalah 128,842 rad/s; 378,895 rad/s; 630,463 rad/s
2. Batas stabilitas kecepatan *flutter* dengan domain waktu pada model *blade UH-60* dengan CG-EA 0,2; 0,25 dan 0,3 berturut-turut adalah 765,4 ft/s; 759,1 ft/s dan 756,2 ft/s.

5.2 Saran

Ada beberapa saran yang penulis anjurkan untuk penelitian ini, yaitu:

1. Pada kasus batang yang *non-homogen* (distribusi massa yang tidak seragam) maka metode eksak yang digunakan dalam tugas akhir ini akan menjadi lebih sulit sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut dengan metode lain yang lebih mudah.
2. Validasi pendekatan aerodinamika dengan menggunakan metode roger perlu untuk kemudian menambahkan lag sehingga lebih teliti
3. Guna meningkatkan kecepatan flutter perlu adanya penerapan sistem kendali aktif pada *control surface* atau *aileron*.